中国移动 China Mobile 5G+

5G+

引领国家新基建，构筑发展新动能

中国移动

张同须

2020.8

VISIT…

扫码免费领取资料

房中术{www.nblax520.com}专注于男性增大增粗增长、阳痿、早泄、壮阳、延时、强肾、回春、健身。女性缩阴、丰胸、减肥、化妆、瑜伽、保养、产后修复、盆底肌锻炼。两性健康,夫妻按摩,房中术,性姿势,性技巧,性知识等

更多免费教程：英语学习，技能提升，PS 教学，投资赚钱，音乐教程，口才教学，情商提升，风水教学，心理学，摄影知识，幼儿学习，书法学习，记忆力提升等等.....

==========

全站课程下载

课程不断增加

本站现资源容量已超 10T

入群联系 QQ：167520299 或添加微信：1131084518（备注 学习）

扫码加微信lax988988领取资料

阳痿早泄训练
皇室洗髓功视频教学
女人驻颜术
泡妞约炮万元课程
足疗养 SPA 教材
玉蛋功
马氏回春功
房中术张丰川
哲龙全套视频
增大盼你增大
国际男优训练
亚当德永早泄训练
洗髓功真人内部
皇室养生绝学道家洗髓功
【铁牛人会员课】男人必备技能，理论讲解
实战高清视频
随意控制射精锻炼 视频+图片+文字
价值 1440 元第一性学名著<素女经房中养生
宝典视频>12 部
洗髓功修炼方法视频教学
陈见玉蛋功视频教学 女性缩阴锻炼
男性自然增大增长指南
强性健肾保健操 1-4
道家强肾系统锻炼功法
马氏回春功
12 堂课，全面掌握男性健康问题 让你重燃自信
联系微信：1131084518

1、东方性经
2、印度 17 式
3、口交技巧 3 部
4、港台性姿势 3 部
5、365 性姿势 6 部
6、泰国性爱密经 17 式
7、花花公子性技巧 6 部
8、阁楼艳星性技巧 7 部
9、古今鸳鸯秘谱全集 7 部
10、夫妻爱侣情趣瑜伽 2 部
11、古代宫廷性保健系列 14 部
12、汉唐宋元明清春宫图真人
13. 柔软性爱宝典 日本 9800 课
14. 李熙墨 3999 全套课
15. 妖精性爱课 2888
16. 李银河全套性课
17. 领统统性课
18. 德勇男性篇
19. 德勇男性篇
20. 缓慢性爱
21. 亚当多体位搭配篇
22. 亚当多体位结合篇
23. 德勇克服早泄讲座练习
24. 德勇以女性为中心得爱抚
25. 加藤鹰接吻爱抚舌技
26. 加藤鹰指技
27. 加藤鹰四十八手入门
28. 佐藤潮吹教学
29. 佐藤男人体能锻炼+保健品介绍
30. 佐藤男人早泄对抗训练
31. 阿拉伯延时训练

32. 田渊正浩秘籍
33. 异性性快感集中训练教学
34. 自我愉悦锻炼密宗
35. 铁牛全套延时训练课
36. Pc 机锻炼真人视频教学
37. 印度性经全集 8 部
38. 21 世纪性爱指南
39. 香蕉大叔男女训练馆全套
40. 中美真人性治疗教学+理论
41. 女性闺房秘术
42. 幸福玛利亚性课
43. 陈见如何释放性魅力征服
44. 性爱技巧讲座全套
45. 性爱秘籍全套
46. 性爱误区讲座
47. 性病讲解大全
48. 性博士讲座合集
49. 性健康和性高潮合集
50. 性教育讲座合集
51. 性能力课堂合集
52. 性生活问题解析合集
53. 意外怀孕和避孕处理课堂
54. 性感地带探索
55. 性技巧讲座
56. 性健康与性卫生讲座
57. 性生活专家答疑
58. 性心理与性道德合集
59. 性爱宝典合集
60. 性爱技巧合集
61. 完美性爱演示
62. 完美性爱技术讲解
更多精品等你来解锁哦.....

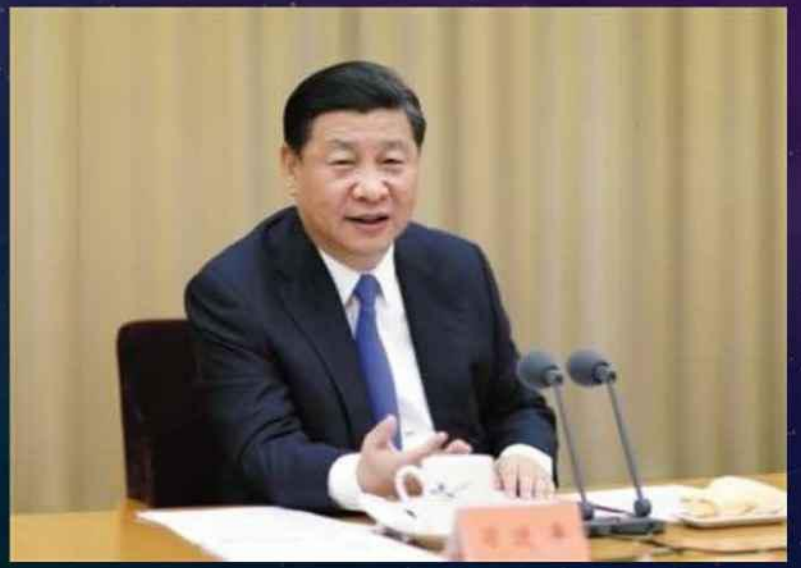
中国移动
China Mobile

Part 1

5G新基建助力数字经济发展

习近平总书记和党中央高度重视5G发展

- **中央经济工作会议：** 2019年12月19日至21日，会议提出加大制造业技术改造和设备更新，**加快5G商用步伐**，加强人工智能、工业互联网、物联网等**新型基础设施建设**
- **中央政治局常委会会议：** 2020年2月3日，习近平总书记在中央政治局常委会上特别提出“加快释放新兴消费潜力，**积极丰富5G技术应用场景，带动5G手机等终端消费，**推动增加电子商务、电子政务、网络教育、网络娱乐等方面消费”
- **中央政治局会议：** 2020年2月21日，中央政治局召开会议，专门指出“加快在建项目建设进度，加大药剂、药品、疫苗研发支持力度，推广生物医疗、医疗设备、**5G网络**、工业互联网等加快发展”



5G是新基建领头羊，是数字经济发展新基础

“新基建”七大领域

5G基建

特高压

城际高速铁路和
城际轨道交通

新能源汽车
充电桩

大数据中心

人工智能

工业互联网

- 5G是“新基建”七大领域的**领头羊**，也是人工智能、大数据中心等领域的信息联接平台，是支撑经济社会**数字化、网络化、智能化**转型的关键新型基础设施
- 5G是数字经济**发展新基础**，更有望在稳投资、促消费、助升级、培植经济发展新动能等方面发挥重要的作用

数字经济成为经济高质量发展的重要引擎

在2019年12月份的中央经济工作会议中，习近平总书记强调“全面提高经济整体竞争力”并“大力发展数字经济”，数字经济已成为推动经济高质量发展的重要引擎。

习近平总书记2019年在多次会议及报告中指出：“推动**高质量发展。**”

2019年7月的中共中央政治局会议指出，面对国内外风险挑战明显增多的复杂局面，适时适度实施宏观政策逆周期调节，**有力推动高质量发展。**

近五年数字经济保持30%的高速发展态势

经济高质量发展

- 质量变革
- 效率变革
- 动力变革

数据来源：中国信息通信研究院

经济社会数字化转型呈现“五纵三横”新特点

五纵

信息技术向经济社会加速渗透的典型场景

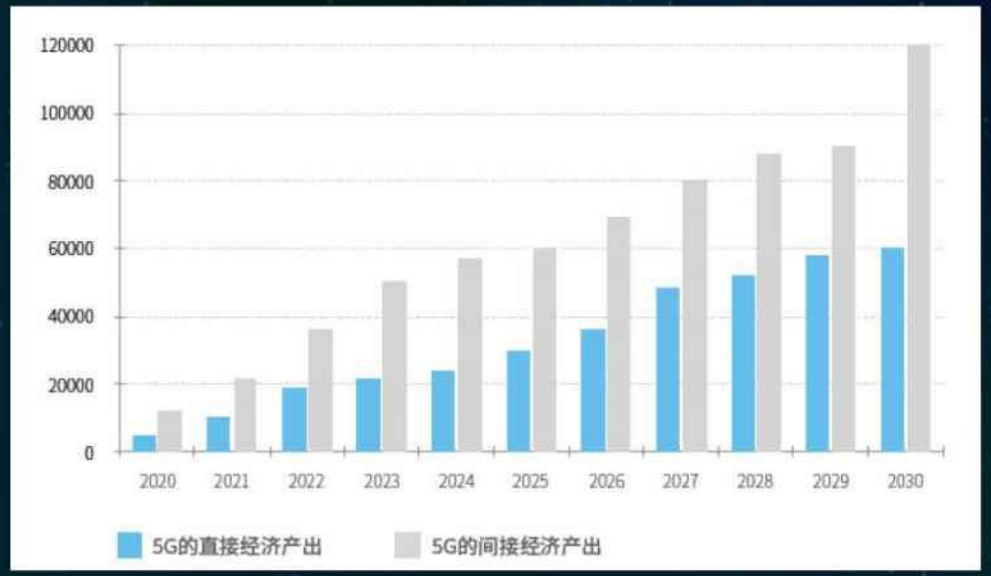
三横

数字化转型共性需求

5G将加速驱动经济新一轮增长

5G作为推动多行业、多技术融合创新的新型基础设施，从线上到线下，从消费到生产，从平台到生态，推动我国数字经济发展迈上新台阶。

5G的直接和间接经济产出（亿元）



据预测，2030年：

- 在直接贡献方面，5G将带动的总产出、经济增加值分别为**6.3万亿**元、**2.9万亿**元
- 在间接贡献方面，5G将带动的总产出、经济增加值分别为**10.6万亿**元、**3.6万亿**元。

5G对中国经济产业的影响

据预测，2030年：

- 电信运营商流量收入将产生GDP约**9000亿**元，占当年5G对GDP总贡献的**31%**；
- 各类信息服务商提供信息服务将产生GDP约**1.7万亿**元，占当年5G对GDP总贡献的**58%**。

垂直行业信息化收入将在未来几年显著提升

数据来源：中国信息通信研究院、中国国际经济交流中心

新冠肺炎疫情为5G发展带来挑战和机遇

除标准冻结时间推迟外，终端推广、产业链各环节等也受到不同程度的影响
欧美放缓5G建设进度，中韩政府驱使运营商增加5G建设资本支出

- **各大厂商的5G终端营销计划被打乱，2月中国市场智能机出货量同比下跌54.7%。生产侧供应链各环节受阻，需求侧个人与企业削减资本开支、推迟入网。各国运营商2020年5G发展策略差异较大。**

- 欧洲、美国运营商决定延缓5G建设
- 中韩运营商受政策驱动，增加资本支出

- **随着疫情在全球扩散、对中国外向型出口行业的影响进一步扩大，政府加大对新基建的推动和支持力度，助力经济增长**

2019年移动通信产业为中国贡献5.34万亿人民币的经济增长，占GDP的5.4%，提供280万个直接就业岗位和370万个间接工作岗位

来源：中国信息通信研究院；Strategy Analytics调查报告；中华人民共和国工业和信息化部

中国移动 China Mobile

抗击疫情，中国移动5G进行时

冲锋在前，5G与一线人员并肩作战

- 高清直播

- 远程会诊

- 和对讲

全面支撑，5G助力开展“云”抗疫

- 体温云监控

- 转运云跟踪

- 车载远程医疗

- 无人导诊

- 无接触送药

5G网络直播“云监工”

5G云端抗疫机器人　5G远程医疗

5G热力成像体温检测　5G+VR远程观察

5G+4K转运车　5G+远程教育系统

5G在线门诊　5G+视频监控

中国移动 China Mobile

复工复产，中国移动5G进行时

远程办公

云视讯—企业远程会议

- 高清画面
- 超过300方同时接入

和易报--企业疫情管理

- 智慧化在线数据收集工具
- 满足企业相关统计需求

语音短信彩铃—防疫信息精准、实时推送

远程教学

云课堂 — “云视讯”多形式授课方案，满足差异化需求；“和教育”精品课程免费听，助力教育公益

- 小班教学强互动

- 名师直播广覆盖

- 家庭多屏巧互动

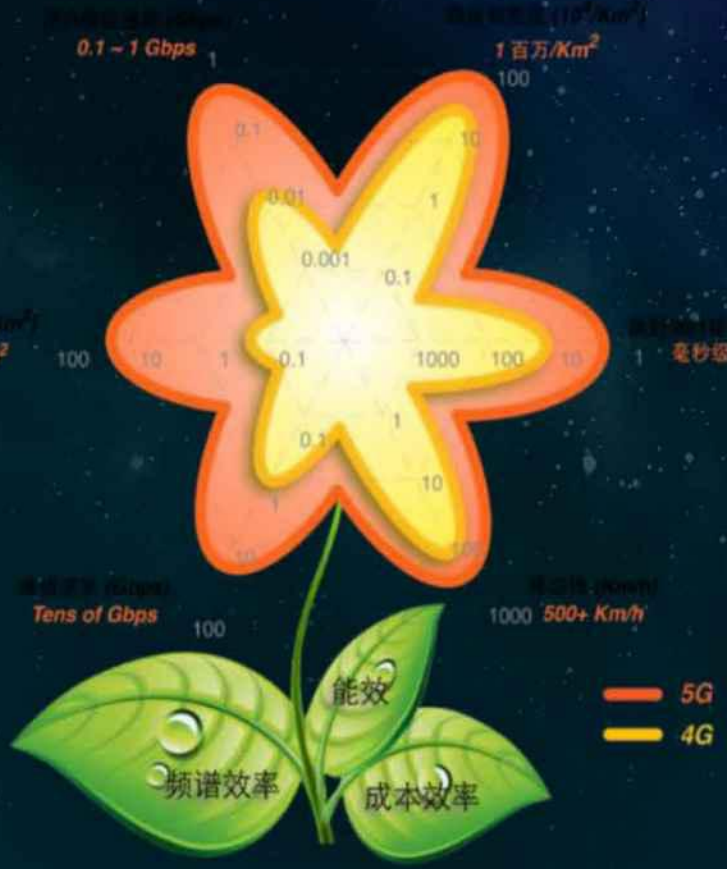
云考试—居家统考新形式，考生难忘新记忆

中国移动
China Mobile

Part 2

5G发展情况介绍

5G三大典型场景，提升用户感知



eMBB
增强移动宽带业务

Connection

生活品质升级

uRLLC
超高可靠超低时延通信

Control

生产方式变革

Convergence

mMTC
大规模物联网

社会治理更优

两快一多：速度快、反应快、连接多

5G是一次端到端的技术变革

提供端到端新能力
切片、边缘计算、智能化

核心网重构
IT化、互联网化、极简化、服务化

传送网升级
大带宽、高精度同步、支持切片的SPN新系统

无线网换代
大阵列天线、密集组网、灵活网络

终端换代
多模多频段、更多形态

5G两大特色能力，满足行业差异化需求

边缘计算和网络切片两大能力为垂直行业提供定制化解决方案，更好的满足行业差异化需求

边缘计算

低时延：在用户近端部署实现业务本地终结，降低业务时延

大带宽：本地实现流量卸载，避免大网流量拥塞高安全：灵活部署实现垂直行业数据本地处理“不出厂”

新能力：通过开放如用户位置信息等无线及网络能力对行业UI能应用赋能

网络切片

定制化：网络能力、网络性能、接入方式、服务范围/部署策略可定制

隔离性/专用性：切片服务于特定的应用场景，不同切片之间相互隔离，互不影响

质量可保证：按照垂直行业需求，满足其SLA服务质量要求

统一平台：基于虚拟化基础设施灵活构建

中国移动 China Mobile

4G改变生活，5G改变社会

4G便利民生，改变生活

移动交通

移动医疗

移动社交

电子商务

移动支付

共享单车

5G 赋能行业，改变社会

大带宽低时延远程全息互动

ms级时延保障自动驾驶

低延时机器人实时控制

高可靠辅助远程医疗

Future 创造无限可能

AR/VR

全息投影、裸眼3D

无人智能服务网点

智能机器人

5G已在全球广泛部署

全球 63 家运营商实现5G商用
全球 381 家运营商投资5G，进行网络部署和测试验证

欧洲: 27 家运营商在15个国家实现5G商用
- Sunrise: 瑞士 300+ 城镇实现5G商用
- BT/EE: 英国 16 个城市1500+ 站点实现5G商用
- Vodafone: 欧洲 7 个国家 58 个城市实现5G商用，并实现漫游

中国: 5G 全球商用网络规模最大，已建超过20万站，其中中国移动已建14万站，2020 年底三大运营商将建成超过 55 万站，覆盖中国 340 个主要城市；用户数最多，已超过5000万

韩国: 2019年5G全球首个商用网，用户数超过500万

日本: 将于2020年3月实现5G商用

澳大利亚: Optus 和 Telstra 在 2019 年第二季度实现5G商用

美国: 全美 4家主要运营商实现5G商用，符合3GPP R15 国际标准

南非: 2019年10月，Rain实现5G商用，主要部署于约翰内斯堡，德班，比陀等核心城市

中东: 科威特，阿联酋，卡塔尔，沙特，巴林共计12 家运营商实现5G商用

来源: GSA 报告 2020年3月

美韩两国在5G ToC业务发展开展尝试

韩国和美国是全球最先商用5G的国家（正式商用时间仅差数小时），韩国发力VR/AR业务，5G流量增长迅猛；美国布局5G CPE家庭宽带，光纤普及率拖累推广发展

5G ToC业务发展最为迅猛的是韩国。韩国科学技术信息通信部在2020年1月公布数据如下：

美国运营延续4G初期的发展策略，当前主要使用CPE设备开展家庭固定接入服务

- 光纤在美国社区布设需政府考评批准及所有业主一致同意，许可审批流程复杂，CPE设备可通过无线入户，不需要审批与拉网线
- 美国Verizon用CPE方式为家庭提供5G固定接入服务，下载速度均值300Mbps、峰值1Gbps
- 光纤普及率低及建造成本高昂拖累美国5G普及：城市地区存在光纤稀少问题，农村地区光纤极为匮乏，2019年美国光纤入户普及率仅25%；建设光纤成本高昂，运营商要为每个光节点的部署支付平均2000美元的费用

来源：韩国科学技术信息通信部公布数据，2020年1月

我国在5G ToB业务重点发力

5G ToB业务市场广阔，需求碎片化程度极高
试点表明5G带来显著降本增效，助力垂直行业企业发展

- **5G ToB业务发展前景广阔，中国企业渴望度高**

GSMA：到2030年5G赋能的全球垂直行业市场规模将达**7000亿美元**，对全球企业的调研显示，**2/3中国企业**渴望使用5G

- **不同垂直行业企业的需求碎片化程度极高，带宽、上行速度、下行速度、最大连接数、数据传输频率等存在较大差异，需进行定制化服务，国内三大运营商积极布局5G ToB应用**

中国联通成立5G应用创新联盟；中国电信成立5G产业联合创新中心;

中国移动成立5G联创中心、产业数字化联盟等，聚焦14个重点垂直行业，目前已完成51个5G示范应用场景

- **试点结果表明，5G 与企业生产的结合带来显著降本增效**

中国移动与罗博特科合作进行基于 5G 边缘计算的智能柔性生产试点，使其生产效率**提升了30%**、人工成本**降低了40%**

5G标准最新进展： 5G标准全球统一、持续演进

5G标准第一版为2019年商用奠定基础，与此同时，3GPP在疫情期间仍持续推进R16按时高质量完成，并启动R17演进技术的研究和标准化攻关，不断提升5G网络性能和服务垂直行业的能力

R15
R15标准适用

- eMBB
- uRLLC（小包）
- mMTC（NB/eMTC技术）

R16
R16技术增强

- 完善5G场景：5G-V2X、eURLLC、切片增强等
- 持续提升5G网络性能：MIMO增强、大数据AI等

R17
R17技术规划

- 网络智慧化：大数据采集及QoE优化、无线切片等
- 业务外延化：5G多播广播、IIoT/XR、高精度定位
- 能力精细化：IAB增强、非地面网络通信（含ATG通信）

备注：受最新疫情影响，R17标准时间将整体推迟3个月

5G标准最新进展：R16标准增强拓展的“三大方向”

基础能力增强

- **5G_eSBA**：服务化架构及协议增强，简化服务发现
- **ETSUN**：解决跨大区用户移动性问题
- **eNS**：网络切片的能力增强，支持切片漫游
- **eNA**：以NWDAF为核心的网络智能化分析框架
- …

更稳定

5G能力三角构建

- **5G_CIoT**：5G核心网支持海量IoT终端接入
- **5G_URLLC**：构建高可靠性低时延的数据传输网络
- **ATSSS**：提供了数据包级的多接入分流控制机制
- …

更完善

垂直行业拓展

- **Vertical LAN**：面向垂直行业需求的定制化网络能力，包括NPN、TSN、5G LAN技术
- **eV2X**：确定5G V2X架构，支持L3-L4自动驾驶
- **eLCS**：支持5G定位服务能力，加强对用户位置隐私的保护
- …

更丰富

- 网络领域中国移动实现全球运营商**立项数第一、发布标准数第一、提交文稿数第一**
- 成为3GPP**领导职位**最多的公司之一

5G标准最新进展：展望R17/R18

R17：深度面向垂直行业，与OICT走向纵深融合

Study on enhanced support of Industrial IoT	• 工业互联网
Integration of satellite components in the 5G architecture	• 支持卫星接入
Study on supporting Unmanned Aerial Systems Connectivity, Identification, and Tracking	• 支持网联无人机
Study on Architectural enhancements for 5G multicast-broadcast services	• 5G支持多播广播
5G System Enhancement for Advanced Interactive Services	• 交互式业务新需求
Study on System enhancement for Proximity based Services in 5GS	• D2D通信
Study on enhanced support of Non-Public Networks	• 行业专网
Study on Enablers for Network Automation for 5G - phase 2	• 网络智能化
Study on enhancement of support for Edge Computing in 5GC	• 边缘计算增强
Study on Access Traffic Steering, Switch and Splitting support in the 5G system architecture Phase 2	• 多接入增强
Study on Enhancement of Network Slicing Phase 2	• 网络切片增强

R18：逐渐拓展到跨界的领域，展露6G发展端倪

New WID on Study of Personal IoT Networks	• 个人物联网
Study on evolution of IMS multimedia telephony service	• 多媒体增强
Study on Enhanced Access to and Support of Network Slice	• 网络切片增强
Study on traffic characteristics and performance requirements for AI/ML model transfer in 5GS	• 5G承载AI/ML模型
Study on 5G Timing Resiliency System	• 时间弹性系统
Study on the 5G Smart Energy and Infrastructure	• 智慧能源与基础设施
New Study on Ranging-based Services	• 测距服务
New SID on Enhancements for Residential 5G	• 家庭网络增强
Guidelines for Extra-territorial 5G Systems	• 5G跨域部署指导

深度对接垂直行业
(TSN、NPN、UAV...)

OT、IT、AI、CT深度融合
(ENA2、IIoT...)

展露B5G/6G发展端倪
(SAT、Deterministic、PIoT...)

中国移动
China Mobile

Part 3

中国移动“5G+”计划

中国移动已成为全球5G发展的骨干力量

组织制定 5G需求目标

提出5G之花

八项指标成为ITU标准

牵头推动 5G国际标准

1800+专利，

3000+国际标准文稿，

标准贡献全球运营商第一阵营

引领设计 5G关键技术

SBA网络架构

SPN传输网络

大规模天线

O-RAN开放网络

联合构建 5G端到端产业

“5G网络领航计划”

“5G终端先行者计划”

积极开拓 5G赋能各行业

率先成立5G联创中心

共同构建5G产业生态

开展联合创新

25个开放实验室

500+合作伙伴

中国移动 China Mobile

5G+4G: 打造4G/5G协同精品网络

资源协同

频率资源

站址资源

组网协同

覆盖

容量

规划

技术协同

软、硬件协同

5G技术4G化

全面的覆盖场景

室外覆盖

室内覆盖

乡镇及农村覆盖

高铁覆盖

先进的网络架构

以SA为目标方案

云化　虚拟化

ICT融合

领先的网络性能

速率　移动性

时延　连接数

覆盖　可靠性

优质的基础资源

2.6GHz与4.9GHz

频段多，覆盖好

站址规模占全国一半以上

5G直接升级4G站址

定制化网络能力

公网频谱　等级化隔离

局域专用　定制化服务

切片　通用化终端

边缘计算

5G+AICDE： 构建新型生产能力

基于5G+AICDE，构建智能化基础设施和能力开放共享平台，形成基于5G的新型生产能力

服务能力

- 网络通信能力
- 管道QoS能力
- 资源管理能力
- 编排组合能力
- 高精定位能力
- 边缘计算能力
- 切片能力
- 安全能力
- 第三方能力

定制化 网络

开放化 能力

价值化 数据

智能化 体验

中国移动
China Mobile

5G+生态： 构建5G开放型生态体系

信息通信上下游企业

推动5G芯片、终端、设备、应用成熟

重点垂直行业

开展跨产业跨领域联合研发和应用创新

高校科研院所

共建联合实验室等协同创新平台

社会多方创新力量

通过股权投资等深化产融结合

其他电信运营企业

推进行业合作和5G共建共享

5G+X：5G联合创新中心全方位打造行业合作应用平台

700+ 跨行业合作伙伴

25开放实验室，7大行业联盟

重要跨行业创新平台

推动基础通信能力成熟

孵化融合创新应用和产品

构建跨行业融合创新生态

100+ 通信行业

网络设备　仪器仪表

芯片　终端　器件

……

600+ 垂直行业

车联网　人工智能

机器人　无人机　AR/VR

……

多媒体创新联盟

飞联网联盟

智能城市联盟

自动驾驶联盟

5G能源互联网联盟

精准定位联盟

视频彩铃联盟

中国移动
China Mobile

中国移动2020年5G引领计划

- 5G客户：7000万
- 家庭泛智能终端：5000万台
- 5G手机：1亿部
- 5G新业务：3亿笔

C CUSTOMER · 个人
Create New Experience
畅享 · 新体验

H HOME · 家庭
Hope New Life
畅美 · 新生活

B BUSINESS · 产业
Bring New Business
畅赢 · 新蓝海

N NEW · 新领域
Next New Future
畅达 · 新未来

中国移动
China Mobile

Part 4

5G+各行各业的应用

打造5G创新业务应用，服务“五纵”数字化需求

基础设施数字化

智能电网

自动驾驶

智慧港口

智能安防

智慧地下管廊

社会治理数字化

生产方式数字化

智慧矿山

智慧工厂

智能办公

高清视频会议

工作方式数字化

生活方式数字化

智慧文娱

智慧医院

中国移动 China Mobile

基础设施数字化：5G+智能电网

5G为电网系统提供安全可信、接入灵活、双向实时互动的“泛在化、全覆盖” 通信接入网，实现电网智能、稳定、高效的运行

关键能力

高可靠　　低时延　　大连接

典型5G应用场景

配网保护　　配网自动化

无人机巡线　　变电站巡检机器人

配电房视频监控　　智能电表

合作伙伴：国家电网、南方电网

基础设施数字化：5G+自动驾驶

近年来，智能网联成为交通行业未来发展的共识，自动驾驶行业发展迅速，基于车路协同的（半）封闭园区低速自动驾驶正逐步落地。疫情以来，无人物流车、消毒车需求迫切，大幅激发自动配送、自动驾驶产品的需求

关键能力

高可靠　低时延　大连接　大带宽

典型应用场景

5G封闭测试场

基于**5G+智能网联技术**，在封闭测试场实现基于网联的多环境模拟、多业务演示试验验证环境，完成5G 自动驾驶车辆检测服务、5G 车联网数据采集与分析、基础设施与交通监管大数据应用服务。

5G园区网联自动驾驶

在景区、封闭园区等半封闭区域，通过**5G网联自动驾驶**系统判断控制及5G远程驾驶保障，实现在**园区道路**的游客接驳、展示展览、封闭园区巡逻的自动驾驶，提升安全。

5G开放测试道路测试区

通过路侧部署的智能感知设备对道路情况、车辆情况等进行获取，通过5G 网络对智能感知设备所获取结果进行**实时传输和分析**，实现基于网联的开放道路多环境模拟、多业务演示的试验验证环境，加强测试效果。

落地地点：北京、无锡、武汉、重庆

基础设施数字化：5G+智慧港口

中国正在从航运大国到航运强国的转型升级中，传统的码头作业方式正在向自动化、智能化方向发展，迫切需要依托5G等新技术，实现升级改造。传统港口转型升级需求迫切，5G助力港口自动化智能化

关键能力

大带宽　　低时延

典型应用场景

5G+港机远控

利用5G技术实现**上行高清视频**实时回传与**下行控制信号**实时精准下发，完成港机设备远程控制，**减少高空作业**，降低作业风险。

5G+智能理货

利用5G技术实现**上行高清视频**实时回传，完成装卸作业**全方位监控**；通过后端业务平台，结合**AI技术**，分析回传视频，实现集装箱箱号自动识别、箱体残损鉴别、箱位判断达到更加安全、精确、**快速理货**作业目的。

5G+港口无人运输系统

基于5G实现集卡**实时控制信令传输**，基于港口多元数字空间、车路协同、融合定位等技术实现集卡自动驾驶，建立车辆调度系统，优化行驶路径，降低**事故概率**。

落地地点：上海洋山港、厦门港、青岛港

中国移动 China Mobile

社会治理数字化：5G+智能安防

5G技术可以实现高清视频传输、定位与追踪等能力，构建海陆空三位立体化安防体系
全面提升安防效率，加快新时期平安城市、智慧城市的建设步伐

关键能力

大带宽　　广覆盖　　移动性

典型5G应用场景

5G+无人机
智能安防

5G+海陆空一体化
智能安防

5G+高清监控
智能安防

中国移动 China Mobile

社会治理数字化：5G+智慧地下管廊

5G技术深入城市管廊治理，实现地下综合管廊各类基础信息与动态信息的合理分配，
施行地下综合管廊建设从规划、设计、实施、竣工直至运维各个阶段的全生命周期一体化管理

关键能力

大带宽

低时延

典型5G应用场景

地下管廊信息采集

事故预前控制

智能巡检

落地地点：雄安等

生产方式数字化：5G+智能工厂

5G走进工厂生产环节，全面替代原有有线连接方式，提供更广泛的连接能力与低时延控制等能力，推进工厂生产的自动化进程，提升资源配置及生产效率，并降低各类人为事故的可能性

关键能力

高可靠　低时延　大带宽　大连接

典型5G应用场景

机器视觉-缺陷检测

对设备进行扫描建模分析，通过终端反向操控和数据读取，实现零件品控管理、提前预判故障，提高成品率

远程控制-AGV控制

实时上传位置和运动信息，实现AGV的自动避障、路线操控、拍照记录等，替代人工进行搬运，全面实现数字化仓储

远程现场-AR辅助

将虚拟信息在现实中展现，人和虚拟信息进行互动，实现专家远程指导、远程操作培训等，有效降低成本，提高效率

落地合作伙伴：江苏罗博特科，江苏精研科技

生产方式数字化：5G+智慧矿山

露天与井下两类场景并举，把握矿山3G/4G专网升级商机，突破巷道、山区、易燃易爆区域等特定环境覆盖的技术难点，以5G专网为牵引，大力拓展无人采掘、高清视频等业务场景，服务“无人矿山，透明矿山”建设要求

关键能力

高可靠　低时延　大带宽　大连接

典型5G应用场景

无人化采掘

实现露天矿挖机、钻机，井下采煤机、液压支架等现场设备的远程控制，助力矿山无人化作业

特种车（矿卡）自动驾驶

实现重型矿车远程操控、精准停靠、自主避障等功能，提高运输效率

井下超高清视频通信

5G配套自动除尘高清摄像头，实现井下综采、掘进工作面以及其他监控场景多路高清视频监控回传，助力井下透明化

井下融合组网

井下粉尘、潮湿等恶劣环境下部署5G网络，并对终端进行防爆认证，实现井下无线化、采煤无人化，减少安全事故的发生

落地合作伙伴：包头钢铁、山西阳煤

工作方式数字化：5G+云办公

5G可以为办公楼宇提供除海量连接之外的更多应用场景，即从“修路”到“造城“，使人们可以随时随地开展高效办公、高清视频会议等，提高办公效率，实现办公移动化智能化

关键能力

大带宽　　大连接

典型5G应用场景

云办公

所有设备接入云端，数据互联互通，随时随地办公

云视讯

随时随地使用各种设备进行高清视频会议，网络切片保障提高办公效率及效果

智慧办公楼宇

办公环境全面监控，包括人脸识别、环境监测等，保障楼宇安全

落地合作伙伴：联想、惠普等

生活方式数字化： 5G+智慧文娱

5G 云VR/AR将成为VR产业发展的一种趋势，为文娱行业带来新的产业活力

关键能力

大带宽

低时延

典型5G应用场景

体育直播

VR游戏

在线教育

落地地点：福建、广东等

中国移动
China Mobile

荐 书

《5G+：5G如何改变社会》

中国移动5G+战略的权威解读，深度思考5G对社会带来的巨大变革！

5G是国家新基建战略的龙头，是整个数字化经济的重要基石！

考研资料：数学、英语、政治、管综、西综、法硕等（整合各大机构）
英语类：四六级万词班专四专八雅思等
财经类：初级会计、中级会计、注册会计、高级会计、税务师、会计实操、证券从业、基金从业、资产评估、初级审
公务员：国考、省考、事业单位、军队文职、三支一扶微信 2270291360
银行：银行招聘、笔试、面试
教师资格：小学、中学、教师招聘面试
建筑：一建、二建、消防、造价
法考：主观题、客观题
多平台网课：涵盖职场、办公技能、编程、文案写作、情感心理、穿搭技巧、理财投资健身减肥摄影技术等优质内容
精选资料：Excel 教程、PPT 模板、简历模板、PS 教程、PPT 教程、素描、烹饪、小语种、CAD 教程、PR 教程、UI 课程、自媒体、写作、计算机二级、钢琴、Python、书法、吉他、kindle 电子书、演讲.....持续更新中...
押题：提供考前冲刺押题（初级会计、中级会计、注册会计、一建、二建、教资、四六级、证券、基金、期货等等），麻麻再也不用担心我考不过了。
资料领取微信：1131084518
行业报告：20000 份+持续更新

英语四六级备考资料	计算机二级备考资料	150 所高校考研专业课资料
两小时搞定毛概马原思修近代史纲	高数(微积分)+线性代数+概率论	素描 0 基础入门教程
教师资格证全套备考资料	普通话考试资料礼包	书法教程微信 2270291360
大学生英语竞赛备考资料	大学生数学竞赛备考资料	1000 份各行业营销策划方案合集
挑战杯/创青春/互联网+竞赛资料	电子设计竞赛必备资料	街舞 0 基础入门教程
托福雅思备考资料	大学物理学科攻略合集	动漫自学教程
SCI 最全写作攻略	TEM4/TEM8 专四专八备考资料	教师资格证面试试讲万能模板
360 份精美简历模板	数学建模 0 基础从入门到精通	100 套快闪 PPT 模板
Vlog 制作最全攻略	超强 PR 模板	42 套卡通风 PPT 模板
PS 零基础教程微信 1131084518	PS 高级技能教程	63 套酷炫科技 PPT 模板
好用到极致的 PPT 素材	128 套中国风 PPT 模板	32 套 MBE 风格 PPT 模板
327 套水彩风 PPT 模板	295 套手绘风 PPT 模板	54 套毕业答辩专属 PPT
196 套日系和风 PPT 模板	82 套文艺清新 PPT 模板	57 套思维导图 PPT 模板
163 套学术答辩 PPT 模板	53 套北欧风 PPT 模板	34 套温暖治愈系 PPT 模板
118 套国潮风 PPT 模板	30 套仙系古风 PPT	126 套黑板风 PPT 模板
114 套星空风格 PPT 模板	192 套欧美商务风 PPT 模板	42 套绚丽暈染风 PPT
50 套精美 INS 风 PPT 模板	56 套水墨风 PPT 模板	137 套清爽夏日风 PPT 模板
98 套森系 PPT 模板	25 套简约通用 PPT 模板	记忆力训练教程
300 套教学说课 PPT 模板	123 套医学护理 PPT 模板	AE 动态模板微信 2270291360
毕业论文资料礼包	教师资格证重点笔记+易错题集	表情包制作教程
吉他自学教程（送 6000 谱）	钢琴自学教程（送 1000 谱）	区块链从入门到精通资料
2000 部 TED 演讲视频合集	Excel 从入门到精通自学教程	单片机教程
230 套可视化 Excel 模板	1000 款 PR 预设+音效	1000 份实习报告模板
手绘自学教程微信 1131084518	单反从入门到精通教程	人力资源管理师备考资料
英语口语自学攻略	粤语 0 基础从入门到精通教程	证券从业资格证备考资料
日语自学教程	韩语自学教程	PHP 从入门到精通教程
法语学习资料	西班牙语学习资料	炒股+投资理财从入门到精通教程
全国翻译专业资格考试备考资料	BEC 初级+中级+高级全套备考资料	大数据学习资料
SPSS 自学必备教程	Origin 自学必备教程	会计实操资料
LaTeX 全套教程+模板	EndNote 教程+模板	小提琴 0 基础入门自学教程
GRE 超全备考资料	200 份医学习题合集	司考备考资料

思维导图教程＋素材	20000 份行业研究报告	一级造价工程师备考资料

上万 GB 教学资料（均全套,非杂乱）免费领取微信 1131084518

《闪电式百万富翁》实战版+升级版

易经+道德经+易学名师全集+风水学+算命学+起名+++等等（全套 1000 多 GB）

心理学+NLP 教练技术+精神分析+亲子家庭教育+催眠+++等等（更新超 2000GB）

大学-已更新至 9333 个课程+高中+初中+小学-全套资料（超过 2 万 GB）

陈安之	曾仕强	马云	杜云生	翟鸿燊	刘一秒	俞凌雄
王健林	余世维	雷军	周文强	安东尼罗宾	董明珠	李嘉诚
徐鹤宁	冯晓强	李践	刘克亚	罗伯特清崎	戴志强	李伟贤
苏引华	史玉柱	李强	俞敏洪	杰亚伯拉罕	周鸿祎	唐骏
梁凯恩	陈永亮	傅佩荣	贾长松	易发久	李彦宏	湖畔大学
李开复	聂枭	悟空道场	魏星	姬剑晶	其他名师全集	其他资料下载
王兴	王智华	智多星	陈文强	周导		微信 2270291360
泡妞	撩汉	泡仔	房中术	性福课	驻容术	泡妞撩汉性福合集

注：太多了，无法全部一一列出。。。

全套专题系列【微信 1131084518】

记忆力训练	形象礼仪	健康养生	企业管理	沟通技巧
演讲与口才	经理修炼	MBA 讲座	时间管理	战略经营
企业文化	销售心理	管理素质	国学讲座	执行力
团队管理	领导艺术	员工激励	潜能激发	谈判技巧
绩效管理	薪酬管理	43 份直销制度	电话销售	人力管理
客户服务	创业指南	市场营销	餐饮管理	保险讲座
品牌营销	酒店管理	汽车 4S 店	众筹资料	销售技巧

兴趣爱好：	钓鱼教程	魔术教学	炒股教学	美术教学	书法教学
音乐乐器：	萨克斯教学	电子琴教学	小提琴	古筝教学	钢琴教学
	吉他教学				
体育运动：	篮球教学	足球教学	羽毛球教学	兵乓球教学	太极拳教学
	围棋教学	高尔夫球			
生活实用：	插花教学	茶艺-茶道	唱歌教学	单反相机摄影	毛线编织
	小吃+美食				
语言学习：	英语				
电脑 IT：	办公 office	PS 美工教学			

暗号：666

免费领取资料微信

1131084518

微信1131084518

撩汉liaohan.net

最好资源zuihaoziyuan.com

如果群里报告过期

请加微信联系我索取最新

1、每日微信群内分享7+最新重磅报告;

2、每日分享当日华尔街日报、金融时报

3、如果看到群里报告过期了，请扫码联系

4、行研报告均为公开版，权利归原作者所有，仅分发做内部学习

扫一扫二维码后台回复 加群

加入“研究报告”微信报告群。